

Die intelligente spezial asfm-PDU:

asfm-PDU

Das Design des Profils ermöglicht den Einsatz besonders dicker Kabel bei minimaler Tiefe, sodass bei einer vertikalen Montage weder die Schienensysteme der Server noch die Luftzirkulation blockiert werden. Durch die Wahl von Aluminium anstelle von Stahl können die PDUs viel besser wiederverwendet werden. Außerdem ist Aluminium im Vergleich zu Stahl ein besserer Wärmeleiter, was für eine nur geringe interne Wärmeentwicklung sorgt.

Die PDU ist primär ein Verteilermedium für elektrischen Strom. Dieses muss 100 % sicher sein und dabei dürfen keine Kompromisse gemacht werden. Deshalb benutzen wir übergroße Kabel. Wir wissen nämlich, dass PDUs in Rechenzentren einer erheblich höheren Belastung ausgesetzt sind als 'normale' PDUs. Eine Eigenerwärmung muss in jedem Fall vermieden werden, weil Wärme die Betriebsdauer verkürzt. Die entstehende Wärme muss abgekühlt werden, was wiederum eine doppelte Belastung für die Stromversorgung darstellt.



asfm-Vertikal PDU's
Variante - 3 mal 16 Ampere pro PDU

Vertikal zu montierende PDU (0 U QI-013526), 3 Phasen je 16 A, Slave (6 x C19) (9 x C13) (9 x Schuko) – NICHT vorgeschert, Absicherung der 3 Phasen über Elektrounterverteilersicherungen pro Phase

PROFESSIONELLE Stromversorgungs-PDU, 16 Ampere, Anschluss CEE400V, Senkrecht zu montierende PDU (0 U), 3 Phasen 16 A, je EINZELN ABGESICHERT,

Abgänge wie folgt bestückt - Anschlüsse:

(6 x C19)
(9 x C13)
(9 x Schuko)
Insgesamt 24 PDU-Ausgänge
3 Phasen
16 Ampere

Bauart:

1.040 mm Aluminiumprofil.
3,50 m Anschlusskabel - powerlead 5G2,5 H07 (black), bending radius 42mm, strain relief height 3,5cm
CEE-Stecker, 3 phase, 16A, 5 pin male (red)
PDU ohne Controller Modul

Aufteilung der Phasen in folgende Gruppen:

Phase 1

3 x C13 10A chassis outlet (triple)
2 x C19 16A power adapter
3 x Schuko (CEE 7/4)

Phase 2

3 x C13 10A chassis outlet (triple)
2 x C19 16A power adapter
3 x Schuko (CEE 7/4)

Phase 3

3 x C13 10A chassis outlet (triple)
2 x C19 16A power adapter
3 x Schuko (CEE 7/4)



asfm-int PDU

Eine 'intelligente' PDU kann Messungen durchführen und die Messdaten an ein zentrales Managementsystem weiterleiten. Darüber hinaus kann die Funktion von Ausgangsschaltern zur PDU hinzugefügt werden. Die intelligenten PDUs von Schleifenbauer sind stets mit einer 'Input-Messung' ausgestattet, weil im Input-Modul auch die Datenkommunikation eingebaut ist.

Neben der Input-Messung, bei der die Messungen in jeder Phase erfolgen, kann auch der Output gemessen und/oder geschaltet werden. Hierzu haben wir einen 9fach-Print entwickelt, der in drei Variationen durchgeführt werden kann:

- Output messen
- Output schalten
- Output messen und schalten

Durch unser Design mit 9 Ausgängen pro Print können wir diese einfach sowohl vor 1-Phasen-Systemen als auch 3-Phasen-Systemen einsetzen. Das bietet eine erhebliche Flexibilität bei der Konfiguration der PDU. Wir können maximal 5 Prints konfigurieren, was bedeutet, dass wir eine Output-Kontrolle für 9, 18, 27, 36 und 45 Ausgänge anbieten können !

Die Messung der Ausgänge findet anhand derselben Parameter und mit derselben Genauigkeit wie die Input-Messung statt.

| | 1 Modul 9 Ausgänge | 2 Module 18 Ausgänge | 3 Module 27 Ausgänge | 4 Module 36 Ausgänge | 5 Module 45 Ausgänge |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Messen | √ | √ | √ | √* | √* |
| Schalten | √ | √ | √ | √* | √* |
| Messen & Schalten | √ | √ | √ | √* | √* |

**) Die PDUs mit 36 und 45 Ausgängen benötigen je nach gewähltem Ausgangstyp eine erhebliche Länge. Nicht alle Serverkästen sind hoch genug, um die PDUs zu beherbergen.*



asfm-int PDU – die Erweiterung zur dezentralen Differenzstrommessung

Eine 'intelligente' PDU kann Messungen durchführen und die Messdaten an ein zentrales Managementsystem weiterleiten. Darüber hinaus kann unsere neue asfm-PDU mit der nachfolgenden Erweiterung Differenzstrommessungen direkt an der Verbraucherquelle vornehmen.

Das hat den enormen Vorteil, dass man direkt im richtigen Rack und der dort richtigen Verbrauchergruppe das fehlerhafte Gerät schnell identifizieren kann!!

Als asfm-Standard und sinnvolle Empfehlung versehen wir unsere asfm-PDUs als Option immer mit folgender Zusatzausstattung:

- pro PDU Differenzstrommessung Typ (speziell für Rechenzentrums Umgebung;
- Netzwerkanschluss (kontaktierbar via SNMP oder HTTP), somit ist ein dediziertes Monitoring und Alarmierungssystem komfortabel auf PDU-Ebene möglich! (gerne bieten wir hierfür ebenfalls Lösungen an).

Die so zusätzlich ausgestattete PDU ist somit ergänzend mit einem Differenzstrom-Monitoring ausgestattet. Über den einstellbaren Schwellwert kann ein Alarm ausgelöst werden. Die Messeinrichtung entmagnetisiert und kalibriert sich im 6 Stunden Rhythmus selbstständig.

Entsprechend den E DIN VDE 0664-200 für Frequenzen von Gleichstrom bis 2 kHz definiert und IEC-Vorgaben 60364-4-482 für Umgebungen in denen Frequenzrichter, wie z.B. in USV-Anlagen vorkommen, erfolgt die Erfassung der Messwerte nach den Kriterien der Differenzstromüberwachung Typ B. Es handelt sich nicht um eine Schutzvorrichtung die selbstständig abschalten kann.

Außerdem ist diese PDU mit einem Display ausgestattet auf dem man jederzeit die Messwerte ablesen kann. Außerdem sind Anschlüsse für Temperatur- und kombinierte Temperatur- und Feuchte-Sensoren vorhanden, so dass es möglich ist, als optionale Ergänzung rackbezogen entsprechende Fühler anzuschließen und diese Werte rackbezogen monitoren zu können.

Unsere neuen PDUs verfügen zusätzlich zum klassischen Datenbusanschluß über einen Standard Ethernetport mit SNMP access und ermöglichen dadurch verschiedene Betriebsarten.

Die mit diesen Zusätzen ausgestatteten PDUs weisen eine längere Bauart aus und sind ca. 150 mm länger als die asfm-Standard-PDUs.

Zusätzlich sind für diese PDU's direkt anschließbare Temperatur- und Feuchtefühler erhältlich.

asfm-int PDU – die Bestückung:

Alle unsere asfm-spezial-PDU's werden für uns individuell von der Firma Schleifenbauer nach der gewünschten Ausstattungskonfiguration gefertigt.

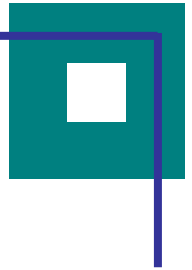
Somit können Sie die von Ihnen benötigten PDU-Abgänge individuell zusammenstellen.

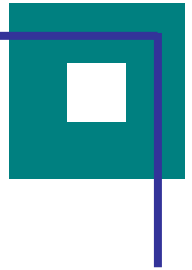
Anzahl Einzelpreis Gesamt

Beispiel Professional-asfm-PDU für Stromverteilung im Rack – 16A:



P.S:Die Gerätebezeichnungen sind Bezeichnungen der jeweiligen Hersteller und entsprechende geschützt.





Anzahl Einzelpreis Gesamt



Intelligent asfm PDU